

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年1 月20 日 (20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/005636 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C12N 15/13, 5/10, C12P 21/02, C07K 16/18, A61K 39/395, G01N 33/561, 33/53, 27/447

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010444

(22) 国際出願日: 2004 年7 月15 日 (15.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
60/487,333 2003 年7 月15 日 (15.07.2003) US

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 Tokyo (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 入江 礼子 (IRIE, Reiko) [JP/US]; 90272 カリフォルニア州 パシフィック パリサデス トラモント ドライブ 17624 California (US).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 角田 浩行 (TSUNODA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 井川 智之 (IGAWA, Tomoyuki) [JP/JP]; 〒4120038 静岡県御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 関森 泰男 (SEKIMORI, Yasuo) [JP/JP]; 〒4120038 静岡県御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 土屋 政幸 (TSUCHIYA, Masayuki) [JP/JP]; 〒4120038 静岡県御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 清水 初志, 外 (SHIMIZU, Hatsushi et al.); 〒3000847 茨城県土浦市卸町1-1-1 関鉄つくばビル6階 Ibaraki (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW. ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)の指定のための先の出願に基づく優先権を主張する出願人の資格に関する申立て (規則4.17(iii))

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: IgM PRODUCTION BY TRANSFORMED CELL AND METHOD OF QUANTIFYING THE SAME

(54) 発明の名称: 形質転換細胞によるIgMの産生とその定量方法

(57) Abstract: Pentamer IgM can be obtained by locating genes respectively encoding H chain, L chain and J chain on a single vector and then transforming into an appropriate host cell. The gene encoding J chain may be transferred via cotransformation. In the case where the J chain is not expressed, the product is obtained as hexamer IgM. The transformant thus obtained shows a high IgM productivity. It is also intended to provide a method whereby a polymer IgM can be separated and quantified.

(57) 要約: H鎖、L鎖、J鎖をコードする遺伝子を同じベクター上に配置し、適当な宿主細胞に形質転換することにより、5量体のIgMが取得できる。J鎖をコードする遺伝子は、共形質転換により導入されていても良い。また、J鎖の発現を伴わない場合には、IgMは6量体として生産される。本発明に基づいて得られた形質転換体のIgMの産生量は高い。更に本発明は、多量体IgMを分離定量することができる方法を提供する。

WO 2005/005636 A1